

招标控制价编制质量影响因素分析及精度提升方法研究

邱兴华

河北交投致远工程咨询有限公司 河北 石家庄 050000

摘要：招标控制价编制质量对工程建设全周期影响重大，关乎招标人投资效益、市场秩序及全生命周期造价管理。其质量受基础资料完备性、计价依据适配性与时效性、编制人员专业素养等因素影响。提升编制精度需强化基础资料审核、优化计价依据选择、提升编制人员素养，并通过建立分级编制与复核机制、引入信息化技术、加强市场调研与风险预判等措施，实现过程管控与优化。

关键词：招标控制价；编制质量；影响因素；精度提升；方法

引言：在工程建设领域，招标控制价作为招标阶段的关键造价文件，其编制质量不仅关乎招标人的投资效益与风险防控，更对市场秩序维护及全生命周期造价管理产生深远影响。然而，受基础资料完备性、计价依据适配性及编制人员专业素养等多重因素制约，当前招标控制价编制仍存在精度不足、市场适应性差等问题。本文系统剖析编制质量的核心影响因素，从基础资料审核、计价依据优化、人员素养提升及过程管控等维度提出针对性提升策略，为行业高质量发展提供理论支撑与实践参考。

1 招标控制价编制质量的重要性

招标控制价作为工程招标阶段的核心造价文件，其编制质量对工程建设全周期具有系统性影响。从造价管理职能层面分析，高质量的招标控制价需通过科学合理的计价依据和严谨的计价程序，准确反映拟建工程的合理建设成本，同时体现当前建筑市场的竞争态势。这种精准性体现在两个方面：其一，技术经济指标的合理性，即工程量计算规则、定额套用、费用计取等计价要素需符合工程实际特征；其二，市场参数的时效性，材料设备价格、人工单价等动态因素需与基准期市场行情吻合。（1）对招标人而言，招标控制价承担着投资控制与风险防范的双重职能。通过建立基于工程量清单的造价控制框架，可有效约束投标人的报价行为，避免因报价偏离度过大导致的流标风险。当控制价设定过高时，不仅造成建设资金闲置，还可能引发投标人围标串标等不正当竞争行为；而控制价过低则会导致中标人通过变更签证、索赔补偿等方式转嫁成本风险，最终损害招标人利益。研究表明，招标控制价与中标价的合理偏差率应控制在 $\pm 5\%$ 以内，方能实现投资效益与工程质量的平衡。（2）从市场秩序维护角度，规范的招标控制价编制能够引导市场主体形成理性报价机制。通过公开透明的

计价标准，可抑制投标人通过不平衡报价、低价抢标等策略获取竞争优势，促进建筑市场向质量导向型转型。此外，作为工程合同价款调整的重要基准，招标控制价的准确性直接影响进度款支付、变更签证处理、竣工结算审核等后续造价管理环节的衔接效率，为构建全生命周期造价管理体系奠定基础。因此，提升招标控制价编制质量已成为优化工程建设领域营商环境、推动行业高质量发展的关键举措^[1]。

2 招标控制价编制质量的主要影响因素

2.1 基础资料的完备性与准确性

基础资料的完备性与准确性作为招标控制价编制的基石，其质量水平直接决定造价成果文件的科学性和可操作性。在编制过程中，需系统整合工程设计文件、地质勘察成果、施工组织方案及工程量清单等核心资料，形成完整的计价依据体系。其中，设计图纸的深度与精度尤为关键，若存在专业衔接不畅、节点详图缺失或尺寸标注误差等问题，将直接导致工程量计算出现系统性偏差；地质勘察报告的完整性则影响地基处理方案的合理性，若未能准确揭示场地水文地质条件，可能引发土方开挖、支护工程等计价项目的错算漏算。施工组织设计的科学性同样重要，施工方法选择、机械配置方案及工期安排等技术经济要素，均会通过人工、材料、机械台班消耗量等计价参数影响控制价水平。此外，工程量清单作为计价载体，其项目编码的规范性、特征描述的完整性及计算规则的统一性，均是保障招标控制价准确编制的关键控制点。

2.2 计价依据的适配性与时效性

计价依据的适配性与时效性是保障招标控制价编制质量的核心要素，其科学选用直接关系到造价成果的合理性与市场符合度。在适配性方面，工程建设计价依据体系包含定额标准、取费规则、价格信息等多类文件，

不同工程在结构形式、施工工艺、建设环境等方面存在显著差异,需针对性选择适配的计价依据。例如,装配式建筑与现浇混凝土建筑的施工工序、资源消耗差异较大,若统一套用传统定额标准,将导致人工、材料、机械等计价要素的计量偏差,进而影响总造价的准确性。在时效性层面,建筑市场价格受供需关系、政策调控、技术迭代等因素影响呈现动态波动特征,材料设备价格、人工单价等关键参数需与编制基准期市场行情保持同步。若采用过期价格信息或未及时更新计价文件,将使招标控制价偏离实际成本水平,削弱其作为投资控制基准的有效性,甚至引发投标报价失真、工程结算纠纷等连锁反应^[2]。

2.3 编制人员的专业素养与经验水平

招标控制价编制作为工程造价管理的关键环节,对编制人员的专业能力与职业素养提出系统性要求。从专业能力维度看,编制人员需构建复合型知识体系,既要精通工程量清单计价规范、定额应用规则等计价依据,掌握工程量计算、综合单价组价等核心技术方法,还需熟悉工程设计原理、施工工艺流程及材料设备性能参数,确保计价要素与工程实际特征精准匹配。若专业储备不足,易出现定额套用错误、项目特征描述偏差等低级失误,直接影响造价成果的准确性。实践经验积累同样关键,资深编制人员能够基于历史项目数据,合理预判施工方案变更、地质条件变化等潜在风险,通过预留风险费用或设置暂列金额等方式增强控制价的适应性。而工作态度作为质量保障的基础,要求编制人员秉持严谨细致的作风,严格执行三级审核制度,通过交叉复核、数据比对等手段控制人为误差,确保招标控制价编制成果的规范性与可靠性。

3 招标控制价编制精度的提升方法

3.1 强化基础资料审核,保障编制前提可靠

强化基础资料审核是提升招标控制价编制精度的关键前置条件,需构建系统化、规范化的审核机制以保障编制依据的可靠性。在项目启动阶段,应组建由造价工程师、结构工程师、岩土工程师等多专业人员构成的审核团队,对设计文件、勘察报告、施工方案等核心资料实施交叉复核。针对设计图纸,重点验证其完整性(如专业图纸是否齐备、节点详图是否缺失)、标注准确性(如尺寸标注是否清晰、材料规格是否明确)及方案合理性(如结构体系是否经济、建筑功能是否满足需求),对发现的设计缺陷或矛盾点需形成书面记录并督促设计单位限期修正。地质勘察报告审核应聚焦数据真实性(如钻探点位覆盖范围、土层取样深度)与信息完

整性(如地下水位变化规律、不良地质作用分布),确保勘察成果能准确支撑地基处理方案设计与计价参数选取。施工组织设计审核需结合工程特点,评估施工流程的逻辑性、资源配置的均衡性及技术措施的可行性,特别关注垂直运输、脚手架搭设等关键工序的计价要素覆盖情况。此外,应推行工程量清单五级审核制度,通过软件算量与手工复核相结合的方式,利用BIM技术实现三维模型与清单项目的智能关联,最大限度减少工程量计算偏差。

3.2 优化计价依据选择,实现动态适配调整

优化计价依据选择并构建动态适配机制是提升招标控制价编制精度的重要保障。在定额体系应用层面,需建立"专业定额为主、补充定额为辅"的选用原则,根据工程类型(如房屋建筑、市政道路、工业安装)精准匹配对应专业定额,同时针对特殊结构形式(如超高层建筑、大跨度空间结构)或复杂施工工艺(如逆作法施工、顶管工程),通过现场测定、专家论证等方式编制补充定额,对定额中的人工、材料、机械消耗量进行动态修正,确保计价依据与工程实际技术经济特征高度契合。在价格信息管理方面,应构建多角度价格采集网络,整合政府发布的信息价、行业协会指导价、供应商实时报价及历史项目结算价等数据源,建立分级分类的价格数据库。针对钢材、混凝土等价格波动频繁的材料,采用移动平均法、指数平滑法等统计模型进行价格趋势分析,结合工程工期设置合理的价格调整周期。对于地域性差异显著的计价要素(如高原地区人工降效系数、沿海地区防腐措施费用),需依据地方补充计价规定进行专项调整。同时建立计价依据版本管理制度,当定额标准更新或市场价格波动超过阈值时,及时启动计价依据修订程序,确保招标控制价编制始终基于最新、最适配的计价参数^[3]。

3.3 提升编制人员素养,夯实专业能力基础

提升编制人员专业素养是保障招标控制价编制精度的根本性举措,需构建系统化、多层次的能力提升体系。在培训机制建设方面,应建立"基础培训+专项提升+前沿研修"的三级课程体系:基础培训聚焦计价规范、定额应用、软件操作等核心技能,确保编制人员掌握规范化的计价流程;专项提升针对不同工程类型(如装配式建筑、绿色建筑)开展差异化培训,深化编制人员对特殊工艺、新型材料的计价认知;前沿研修则引入BIM技术、大数据分析等数字化工具应用课程,提升编制人员的信息化作业能力。同时,定期组织跨单位、跨区域的案例研讨活动,选取典型工程计价案例进行深度剖析,

通过"问题复现-原因分析-对策制定"的研讨流程,强化编制人员解决实际问题的能力。在考核管理层面,需建立"过程考核+成果评价+信用管理"的动态监管机制:过程考核重点监测编制人员的资料审核严谨性、计价依据选用合理性等关键节点;成果评价采用"双盲复核"制度,由独立第三方对编制成果进行交叉验证;信用管理则将编制质量与个人职业信用挂钩,对连续出现重大偏差的编制人员实施岗位限制。此外,通过建立"导师带徒"制度,由资深造价工程师对青年编制人员进行为期不少于一年的实践指导,重点培养其风险预判能力与异常情况处置经验,形成老中青结合的人才梯队,为招标控制价编制提供持续的专业支撑。

4 招标控制价编制的过程管控与优化

4.1 建立分级编制与复核机制

推行分级编制、多级复核的工作模式,强化对编制过程的管控。将编制工作划分为多个环节(如基础资料整理、工程量计算、费用计取、价格汇总等),每个环节安排专人负责,明确岗位职责与工作标准。在完成每个环节的工作后,由专人进行初步复核,核查数据的准确性、流程的规范性;全部编制工作完成后,组织专业的复核团队进行全面复核,采用交叉复核、软件复核与人工复核相结合的方式,重点核查工程量计算、计价依据应用、费用计取等关键环节,及时发现并纠正编制过程中存在的误差,确保招标控制价编制结果的精准性。

4.2 引入信息化技术提升编制效率与精度

充分利用信息化技术,优化招标控制价编制流程,提升编制效率与精度。引入专业的工程造价管理软件、BIM技术等工具,实现工程量计算、费用计取、价格汇总等工作的自动化与智能化。通过BIM技术构建工程三维模型,可直观呈现工程结构与构件信息,减少人工计算误差,提升工程量计算的精准性;利用工程造价管理软件,可快速调用计价依据、更新价格信息,自动完成费用计取与汇总工作,同时便于开展多方案对比分析,优化计价结果。此外,搭建内部信息化管理平台,实现基础资料、编制成果、复核记录等信息的集中管理与共

享,提升编制工作的协同效率,强化过程管控^[4]。

4.3 加强市场调研与风险预判

提升招标控制价的实用性与前瞻性,需加强市场调研与风险预判。编制前,深入调研工程所在地的市场环境、施工资源供需情况、行业竞争态势等信息,全面掌握市场动态;针对工程施工过程中可能出现的风险因素(如材料价格大幅波动、施工工艺调整、地质条件变化等),进行科学预判,合理预留风险费用。在编制过程中,结合市场调研结果与风险预判情况,对计价结果进行动态调整,确保招标控制价既能够反映当前市场行情,又能够应对潜在的风险挑战,提升其适应性与稳定性^[5]。

结束语

招标控制价编制作为建设工程造价管理的核心环节,其质量提升需贯穿全流程精细化管控。通过构建分级复核机制强化过程监督,运用信息化技术实现数据精准采集与智能分析,结合市场动态调研与风险预判形成前瞻性编制策略,可系统性提升编制成果的科学性与适应性。同时,需持续完善人才培育体系与计价依据动态更新机制,确保编制人员专业能力与计价参数始终与行业发展同步。唯有将标准化管理流程、数字化技术工具与专业化人才队伍有机结合,方能形成招标控制价编制的质量闭环,为工程建设投资控制提供坚实保障,推动建筑市场向规范化、高质量方向持续发展。

参考文献

- [1]王小明.工程量清单计价模式下招标控制价编制问题与对策[J].建筑经济,2023,44(3):56-59
- [2]李华.基于工程量清单计价的招标控制价编制质量影响因素研究[J].工程造价管理,2022,32(2):45-48
- [3]张伟.工程量清单计价模式下招标控制价编制优化策略探讨[J].建筑技术开发,2024,51(1):33-36
- [4]陈怡冰.建筑工程招标控制价编制难点及解决对策研究[J].房地产世界,2023,(21):94-96.
- [5]杨媚.建设工程招标控制价编制难点及控制分析[J].建筑工程技术与设计,2022(11):1149.